

Pengaruh Model Pembelajaran dan Kreativitas Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam

Dadang Ganjar

Fakultas Pascasarjana, Universitas Indraprasta PGRI
Jalan Nangka No. 58 C/TB. Simatupang, Tanjung Barat,
Jakarta Selatan 12530
dadang_ganjar82@yahoo.com

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran dan kreativitas belajar siswa terhadap hasil belajar IPA. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen. Sampel penelitian adalah siswa SMP Negeri di Ciomas sebanyak 48 siswa. Instrumen penelitian adalah angket skala penilaian kreativitas belajar dengan 30 item yang telah diuji validitasnya dengan koefisien reliabilitas sebesar 0,904; dan tes hasil belajar IPA bentuk pilihan ganda sebanyak 20 butir soal yang telah diuji validitasnya dengan koefisien reliabilitas sebesar 0,861. Analisis data menggunakan Analysis of varians (ANOVA) dua arah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masing-masing: 1) terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran terhadap hasil belajar IPA siswa SMPN Kab. Serang (dibuktikan dengan $\text{sig} = 0,000 < 0,050$ dan $F_{\text{hitung}} = 56,095$). 2) Terdapat pengaruh yang signifikan kreativitas belajar siswa terhadap hasil belajar IPA siswa SMPN Kab. Serang (dibuktikan dengan $\text{sig} = 0,000 < 0,050$ dan $F_{\text{hitung}} = 91,042$). 3) Terdapat pengaruh interaktif yang tidak signifikan model pembelajaran dan kreativitas belajar siswa terhadap hasil belajar IPA siswa SMPN Kabupaten Serang (dibuktikan dengan $\text{sig} = 0,131 > 0,050$ dan $F_{\text{hitung}} = 2,368$). Hal ini memberikan implikasi bahwa untuk meningkatkan hasil belajar IPA perlu diperhatikan kreativitas siswa karena terbukti dalam penelitian ini siswa dengan kreativitas tinggi mempunyai hasil belajar yang lebih baik.

Kata kunci: Model Pembelajaran, Kreativitas Belajar, Hasil Belajar IPA.

PENDAHULUAN

Peningkatan mutu pendidikan merupakan suatu upaya yang sangat penting dalam pelaksanaan pendidikan, khususnya di sekolah. Terlebih mengingat bahwa mutu pendidikan sekolah di Indonesia hingga saat ini masih belum sesuai dengan yang diharapkan, dan di sisi lain era sekarang ini merupakan era globalisasi yang sarat dengan persaingan dan menuntut mutu sumber daya manusia yang unggul. Oleh karena itu, peningkatan mutu pendidikan harus menjadi visi, misi dan aksi prioritas di sekolah-sekolah, yang dilaksanakan secara total, serius, kontinyu, dan dinamis.

Dalam meningkatkan mutu pendidikan di sekolah, banyak upaya yang telah, sedang, dan akan terus dilakukan, antara lain seperti penyempurnaan kurikulum dan proses pembelajaran, peningkatan kompetensi tenaga pendidik dan kependidikan, perbaikan dan penyediaan sarana dan prasarana pendidikan, pemberdayaan pengelolaan sekolah, dan peningkatan pembiayaan. Dalam konteks upaya-upaya tersebut, upaya peningkatan mutu pembelajaran dinilai paling strategis mengingat peranannya sangat langsung mempengaruhi proses dan hasil belajar peserta didik. Meningkatnya mutu pendidikan di sekolah satu diantaranya



dilihat dari hasil belajar yang dicapai peserta didik. Hasil belajar tersebut sangat ditentukan oleh kualitas kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, berbagai upaya di atas harus difokuskan kontribusinya pada upaya pemberdayaan dan peningkatan mutu kegiatan pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran merupakan kegiatan fundamental yang dilakukan secara sadar dan terorganisir dengan baik untuk mencapai tujuan yang diemban oleh lembaga yang menjalankan misi pendidikan. Tujuan institusional yang ingin dicapai oleh lembaga pendidikan atau satuan pendidikan melalui kegiatan pembelajaran itu tidak lain adalah dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional. Ini berarti bahwa kegiatan pembelajaran harus mencerminkan usaha sebagai yang dikehendaki dalam tujuan pendidikan nasional, yakni mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggungjawab (Pasal 3 UU No. 20 Tahun 2003).

Kegiatan pembelajaran, mengenal banyak istilah untuk menggambarkan cara mengajar yang dilakukan seorang guru. Begitu banyak macam strategi ataupun metode pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran menjadi lebih baik. Istilah model, pendekatan, strategi, metode, teknik, dan taktik sangat familiar dalam dunia pembelajaran kita.

Sesuai fungsi pendidikan nasional, guru juga memiliki tanggung jawab untuk mampu mewujudkannya melalui pelaksanaan proses pembelajaran yang bermutu dan berkualitas. Untuk itu sejak diberlakukannya kurikulum 2013 maka diharapkan tidak ada lagi proses pembelajaran yang hanya berpusat pada guru saja. Siswa harus ikut terlibat aktif dalam proses pembelajaran khususnya pembelajaran IPA sehingga hasil belajar IPA menjadi lebih baik yang akibatnya akan meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk menciptakan pembelajaran yang aktif maka guru harus menggunakan strategi, metode, dan pendekatan pada proses pembelajaran.

Pembelajaran IPA menyesuaikan dengan karakteristik dan kemampuan siswa. Siswa mempunyai kemampuan yang berbeda-beda dalam satu kelas, ada yang pandai, sedang, dan ada yang kurang (E. Mulyasa, 2009:73). Perbedaan kemampuan mempengaruhi siswa untuk memahami konsep-konsep IPA khususnya konsep fisika. Pemahaman konsep IPA siswa juga dipengaruhi oleh gaya mengajar guru di kelas. Gaya mengajar guru yang monoton dan kurang bervariasi akan berakibat pada kurangnya hasil belajar IPA siswa. Oleh karena itu terdapat beberapa faktor yang diduga berpengaruh terhadap hasil belajar IPA khususnya siswa tingkat SMP, diantaranya adalah: tingkat kesulitan yang tinggi dari materi tersebut dan model pengajaran yang digunakan oleh guru kurang optimal sehingga guru sebagai pusat, dan siswa hanya sebagai pendengar, kemudian dilanjutkan dengan latihan soal. Siswa diminta untuk menghafal banyak rumus-rumus, tanpa dukungan pemahaman dan pengertian yang tepat sehingga kegiatan belajar menjadi tidak dapat mencapai tujuan yang diharapkan karena pembelajaran IPA didominasi oleh transmisi atau perpindahan pengetahuan dari guru kepada siswa, metode ini dikenal dengan model pembelajaran konvensional.

Dalam proses pembelajaran pada kurikulum 2013 digunakan pendekatan *scientific* atau pendekatan berbasis proses keilmuan. Pendekatan *scientific* disarankan salah satunya menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Model *Discovery Learning* adalah proses belajar mencari dan menemukan sendiri. Dalam sistem belajar mengajar ini, guru menyajikan bahan pelajaran yang tidak berbentuk final, tetapi anak didik diberi peluang untuk mencari dan menemukan sendiri dengan menggunakan teknik pendekatan pemecahan masalah. Kegiatan pembelajaran yang menggunakan model seperti ini akan dapat membangun kreativitas belajar. Kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata yang relatif berbeda dengan apa yang ada sebelumnya.

METODE

Model penelitian yang di pergunakan dalam penelitian ini adalah motode eksperimen. Tujuan dari peneliti adalah untuk menyelidiki ada atau tidaknya hubungan serta berapa besar hubungan tersebut dengan cara memberikan perlakuan-perlakuan tertentu pada beberapa kelompok eksperimental dan menyediakan kontrol untuk membandingkannya (Nazir, 2009: 63-64). Penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Selanjutnya dari kelompok tersebut kemudian dibagi menjadi 2 kategori kelompok siswa yang didasarkan pada tingkat kreativitasnya terhadap IPA yaitu kreativitas belajar tinggi dan kreativitas belajar rendah yang ditentukan berdasarkan tes kreativitas belajar. Pada akhirnya perlakuan kedua kelompok diberi tes dengan instrumen yang sama, kemudian hasilnya dianalisis dan dibandingkan.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasinya adalah seluruh siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) baik negeri yang ada ditingkat rayon 3 (Tiga) wilayah Serang barat di Kabupaten Serang Banten. Dalam hal ini populasi nya adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Ciomas dan SMP Negeri 2 Ciomas.

Untuk sampel penelitian adalah siswa dalam populasi terjangkau kemudian diambil secara random dari semua kelas SMP Negeri 2 Ciomas dan SMP Negeri 1 Ciomas dan diambil random 2 kelas, yaitu kelas VIIIC dan kelas VIIID. Kedua kelas sampel tersebut adalah kelas eksperimen VIIIC dan kelas kontrol VIIID akan diberikan penilaian berupa tes tertulis berupa tes pilihan ganda. Besar sampel subjek atau individu dalam penelitian ini ditetapkan sebanyak 48 siswa.

Prosedur Penelitian

Tahap pertama adalah tahap persiapan, meliputi: penentuan judul, penyusunan proposal, seminar proposal, revisi proposal, studi pustaka, kualifikasi, dan pembuatan instrumen. Tahap kedua adalah tahap pelaksanaan eksperimen, *try*



out, dan pengumpulan data dan tahap ketiga tahap analisis data dan penulisan laporan penelitian.

Analisis Data

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap dan analisis data meliputi: penskorantest hasil belajar untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol secara keseluruhan, melakukan uji normalitas distribusi data, melakukan uji homogenitas, dan menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan analisis statistik.

Instrumen Penelitian

Instrumen tes yang digunakan dalam menjaring data hasil belajar dalam bentuk pilihan ganda dengan 4 (empat) pilihan jawaban kemudian digunakan untuk mengumpulkan data dan mengukur penguasaan materi pembelajaran IPA. Tes yang diberikan disusun berdasarkan kurikulum 2013 mata pelajaran IPA dan perlu dilakukan uji coba terlebih dahulu sebelum digunakan untuk mengambil data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Belajar IPA Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning (A1)

Statistics		
Hasil Belajar IPA Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning		
N	Valid	24
	Missing	0
Mean		80.83
Median		82.50
Mode		75 ^a
Std. Deviation		13.160
Minimum		55
Maximum		100

Nilai yang di peroleh adalah terendah 55, skor tertinggi 100, skor rata-rata sebesar 80,83 median sebesar 82,50 modus sebesar 75 dan simpangan baku sebesar 13,16. Di lihat dari hasil perhitungan di atas, maka bisa dikatakan bahwa hasil belajar IPA yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* siswa SMP Negeri di Kabupaten Serang tergolong baik. Hal ini di indikasikan dengan perolehan nilai rata-rata sebesar 80,83.

2. Hasil Belajar IPA Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional (A2)

Statistics		
Hasil Belajar IPA Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional		
N	Valid	24
	Missing	0
Mean		65.63
Median		70.00
Mode		70
Std. Deviation		11.064
Minimum		40
Maximum		85

Nilai yang di peroleh adalah terendah 40, skor tertinggi 85, skor rata-rata sebesar 65,63 median sebesar 70, modus sebesar 70 dan simpangan baku sebesar 11, 06. Di lihat dari hasil dari hasil perhitungan di atas, maka bisa dikatakan bahwa hasil belajar IPA yang menggunakan model pembelajaran konvensional siswa SMP Negeri di Kabupaten Serang tergolong cukup. Hal ini diindikasikan dengan perolehan nilai rata-rata sebesar 65,63.

3. Hasil Belajar IPA Pada Siswa Yang Memiliki Kreativitas Belajar Tinggi (B1)

Statistics		
Hasil Belajar IPA Pada Siswa Yang Memiliki Kreativitas Belajar Tinggi		
N	Valid	24
	Missing	0
Mean		82.92
Median		85.00
Mode		70
Std. Deviation		10.725
Minimum		70
Maximum		100

Nilai yang di peroleh adalah terendah 70, skor tertinggi 100, skor rata-rata sebesar 82,92 median sebesar 85,00 modus sebesar 70 dan simpangan baku sebesar 10,725.

4. Hasil Belajar IPA Pada Siswa Yang Memiliki Kreativitas Belajar Rendah (B2)

Nilai yang di peroleh adalah terendah 40, skor tertinggi 80, skor rata-rata sebesar 63,54 median sebesar 65,00 modus sebesar 70 dan simpangan baku sebesar 10,266.

Statistics		
Hasil Belajar IPA Pada Siswa Yang Memiliki Kreativitas Belajar Rendah		
N	Valid	24
	Missing	0
Mean		63.54
Median		65.00
Mode		70
Std. Deviation		10.266
Minimum		40
Maximum		80

5. Hasil Belajar IPA Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Siswa Yang Memiliki Kreativitas Belajar Tinggi (A1B1)

Statistics		
Hasil Belajar IPA yang Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning dan Memiliki Kreativitas Tinggi		
N	Valid	12
	Missing	0
Mean		92.08
Median		90.00
Mode		90
Std. Deviation		5.823
Minimum		85
Maximum		100

Nilai yang di peroleh adalah terendah 85, skor tertinggi 100, skor rata-rata sebesar 92,08 median sebesar 90,00 modus sebesar 90 dan simpangan baku sebesar 5,822.

6. Hasil Belajar IPA Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning pada siswa yang memiliki Kreativitas Belajar Rendah (A1B2)

Statistics		
Hasil Belajar IPA Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Siswa Yang Memiliki Kreativitas Belajar Rendah		
N	Valid	12
	Missing	0
Mean		69.58
Median		70.00
Mode		75
Std. Deviation		7.217
Minimum		55
Maximum		80

. Nilai yang di peroleh adalah terendah 55, skor tertinggi 80, skor rata-rata sebesar 69,58 median sebesar 70,00 modus sebesar 75 dan simpangan baku sebesar 7,217.

7. Hasil Belajar IPA Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional Pada Siswa Yang Memiliki Kreativitas Belajar Tinggi (A2B1)

Statistics		
Hasil Belajar IPA Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional pada Siswa yang Memiliki Kreativitas Belajar Tinggi		
N	Valid	12
	Missing	0
Mean		73.75
Median		72.50
Mode		70
Std. Deviation		4.827
Minimum		70
Maximum		85

Nilai yang di peroleh adalah terendah 70, skor tertinggi 85, skor rata-rata sebesar 73,75 median sebesar 72,50 modus sebesar 70 dan simpangan baku sebesar 4,827.

8. Hasil Belajar IPA Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional Pada Siswa Yang Memiliki Kreativitas Belajar Rendah (A2B2)

Statistics		
Hasil Belajar IPA Yang Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional dan Memiliki Kreativitas Belajar Rendah		
N	Valid	12
	Missing	0
Mean		57.50
Median		57.50
Mode		55
Std. Deviation		9.415
Minimum		40
Maximum		70

Nilai yang diperoleh adalah terendah 40, skor tertinggi 70, skor rata-rata sebesar 57,50 median sebesar 57,50 modus sebesar 55 dan simpangan baku sebesar 9,415.

Berdasarkan hasil di atas maka:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran terhadap hasil belajar IPA.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan kreativitas belajar terhadap hasil belajar IPA.
3. Terdapat pengaruh interaksi yang tidak signifikan model pembelajaran dan kreativitas belajar siswa terhadap hasil belajar IPA.

PENUTUP

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pengujian hipotesis penelitian dan analisis pengolahan data dapat disimpulkan bahwa (1) Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran terhadap hasil belajar IPA siswa SMPN

Kabupaten Serang. Hal ini dapat dibuktikan dengan $\text{sig} = 0,000 < 0,050$ dan $F_{\text{hitung}} = 56,095$. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima, hal ini memiliki arti terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan hasil belajar IPA menggunakan model pembelajaran konvensional. (2) Terdapat pengaruh yang signifikan, kreativitas belajar siswa terhadap hasil belajar IPA siswa SMPN Kabupaten Serang. Hal ini dapat dibuktikan dengan $\text{sig} = 0,000 < 0,050$ dan $F_{\text{hitung}} = 91,042$ dan. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima, hal ini memiliki arti terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA siswa yang memiliki kreativitas belajar tinggi dengan siswa yang memiliki kreativitas belajar rendah. (3) Terdapat pengaruh interaktif yang tidak signifikan model pembelajaran dan kreativitas belajar siswa terhadap hasil belajar IPA siswa SMPN Kabupaten Serang. Hal ini dapat dibuktikan dengan $\text{sig} = 0,131 > 0,050$ dan $F_{\text{hitung}} = 2,368$. Dengan demikian H_0 diterima dan H_1 ditolak, hal ini memiliki arti bahwa terdapat pengaruh interaktif yang tidak signifikan model pembelajaran dan kreativitas belajar siswa SMPN Kabupaten Serang terhadap hasil belajar IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Mulyasa, E. (2008). *Kurikulum Berbasis Kompetensi. Konsep; Karakteristik dan Implementasi*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Nazir, M. (2009). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia